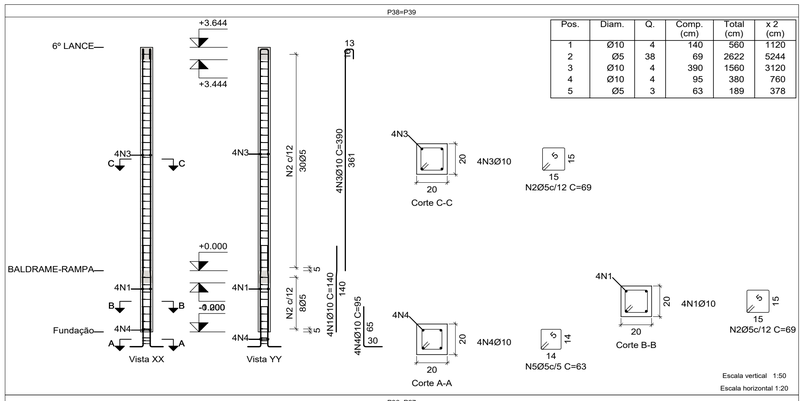
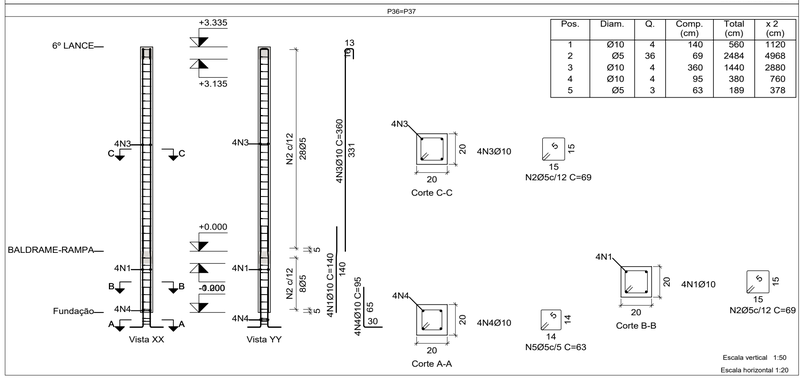
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	639.0	433	433
CA-60 Ø5	692.8	120	120
Total			553

P38=P39



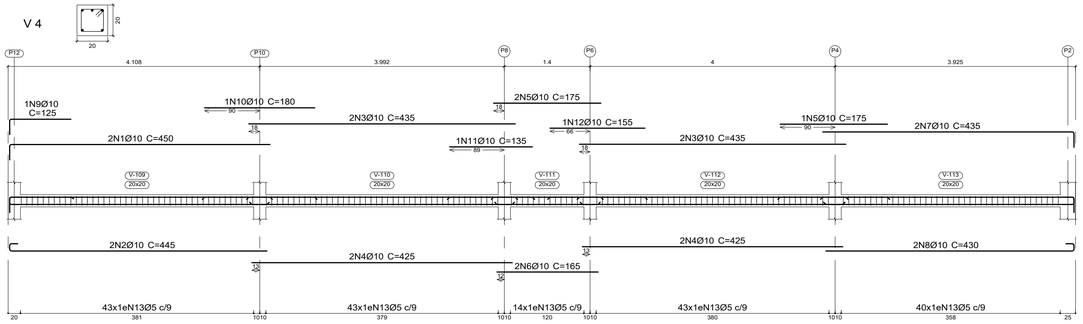
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	140	560	1120
2	Ø5	38	69	2622	5244
3	Ø10	4	390	1560	3120
4	Ø10	4	95	380	760
5	Ø5	3	63	189	378

P36=P37

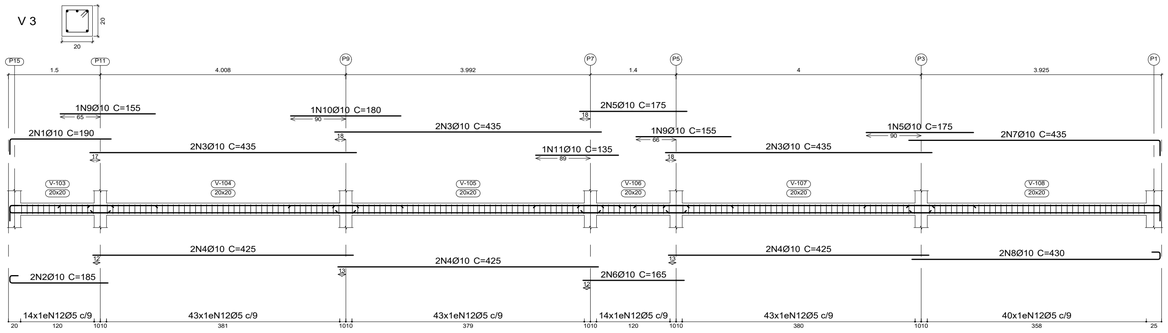


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	140	560	1120
2	Ø5	36	69	2484	4968
3	Ø10	4	360	1440	2880
4	Ø10	4	95	380	760
5	Ø5	3	63	189	378

V 4



V 3

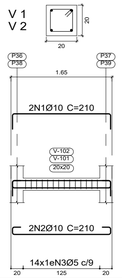


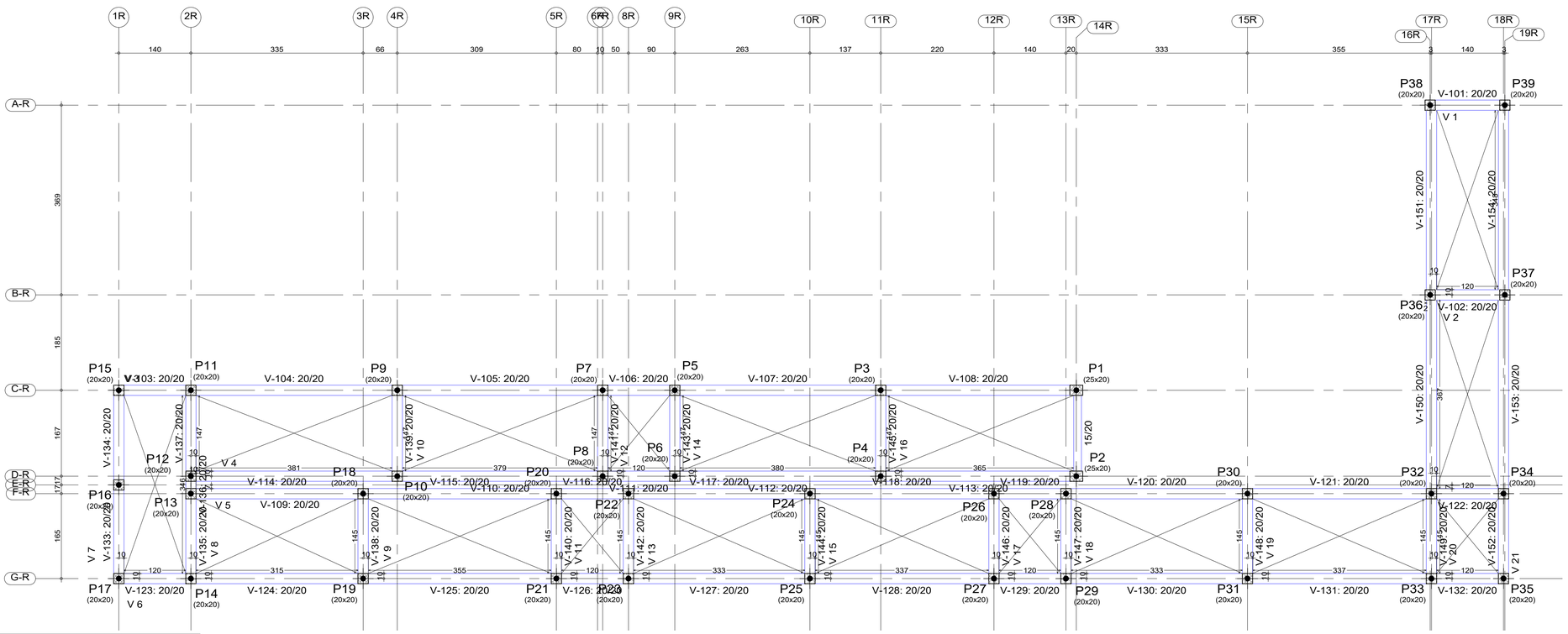
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P36=P37	1	Ø10	4	90 10 40	140	560	3.5	
	2	Ø5	36	15 15 15	69	2484		3.9
	3	Ø10	4	331 13 16	360	1440	8.9	
	4	Ø10	4	30 65	95	380	2.3	
	5	Ø5	3	14 14 14	63	189		0.3
					Total+10%:		16.2	4.6
					(x2):		32.4	9.2
					Ø5:		0.0	9.2
					Ø10:		32.4	0.0
					Total:		32.4	9.2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P38=P39	1	Ø10	4	90 10 40	140	560	3.5	
	2	Ø5	38	15 15 15	69	2622		4.1
	3	Ø10	4	361 13 16	390	1560	9.6	
	4	Ø10	4	30 65	95	380	2.3	
	5	Ø5	3	14 14 14	63	189		0.3
					Total+10%:		16.9	4.8
					(x2):		33.8	9.6
					Ø5:		0.0	9.6
					Ø10:		33.8	0.0
					Total:		33.8	9.6

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2	1	Ø10	2	160 20 20	210	420	2.6	
	2	Ø10	2	13 160 13 24 24	210	420	2.6	
	3	Ø5	14	15 5 15	68	952		1.5
					Total+10%:		5.7	1.7
					(x2):		11.4	3.4
					Ø5:		0.0	3.4
					Ø10:		11.4	0.0
					Total:		11.4	3.4

V 1
V 2





BALDRAME-RAMPA				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	49.65	25.06	5.580	611
Pilares	25.10	-	1.190	293
Total	-	25.06	6.770	904
Indices (por m2)	-	-	0.254	33.93
Superfície total: 26.64 m2				

LOC. DAS VIGAS BALDRAME - RAMPA INTERNA

(NÍVEL INFERIOR - COTA: 361,50)

ESCALA: 1/50

DESCRIÇÃO:

Projeto da estrutura mista (concreto armado e metálica) para construção de uma escola municipal com 25 salas de aula, localizada na Rua Luiz Pedro da Silva - loteamento Colorado, no município de Toritama - PE.

CLEYTON DA SILVA ENGENHARIA - EIRELI
CNPJ: 27.928.441/0001-04
CREA 598860 - PE

Cleyton da Silva
Engenheiro Civil
CREA 12814477 D/PE

Secretaria de Educação, Ciência e Tecnólogia
C.N.P.J.31.287.647/0001-70

NATUREZA:

Projeto estrutural (concreto - metálica)

PROPRIETÁRIO:

Secretaria de Educação, Ciência e Tecnólogia
C.N.P.J. 31.287.647/0001-70

DESENHOS:

- Pilaretes de concreto armado
- Planta de forma
- Armação da ferragem
- Detalhes construtivos

ENGENHARIA
ARQUITETURA · PROJETOS · OBRAS

ÁREAS GERAIS:

Área do terreno = 9.611,47 m²
Área de solo natural = 1.389,09m² 14,45%
Área de solo permeável = 1.389,09m² 14,45%
Área de solo impermeável = 8.222,38m² 85,55%
Área construída = 6.791,63m² 70,66%

ESCALA: 1/100,1/50 e 1/20

DATA: Abril de 2024

PRANCHA: 52/55